

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора біологічних наук, професора Коваленка Станіслава Олександровича, на дисертаційну роботу Федічкіної Раїси Андріївни на тему: **«РОЛЬ РІЗНИХ ШЛЯХІВ МЕТАБОЛІЗМУ L-ЦИСТЕЇНУ В РЕАКЦІЯХ СЕРЦЯ НА НАВАНТАЖЕННЯ»**, що подана до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.13 – фізіологія людини і тварин до спеціалізованої вченої ради Д 26.198.01 при Інституті фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

1. Актуальність обраної теми.

Дисертаційна робота Федічкіної Р.А. присвячена дослідженню функціонування насосної функції серця, ефективність котрої у великій мірі визначає стан здоров'я, якість та тривалість життя людини, є індикатором стану організму в цілому. Найбільш актуальним та перспективним є з'ясування молекулярних механізмів діяльності цього органу за різних умов та станів, що може покращити їх діагностику та коригування.

Показано, що для ефективного функціонування серця та його реакцій на навантаження є нормальна продукція NO, що опосередковує реалізацію механізму Франка-Старлінга. Разом з цим встановлено зв'язок NO з іншим газовим трансмітером сірководнем (H_2S). В свою чергу для H_2S у серцево-судинній системі синтезується за допомогою ензимів цистатіон-гама-ліазою та 3- меркаптопіруват-сульфур-трансферазою важливим субстратом для котрих є L-цистеїн. Втім систематичних досліджень молекулярних механізмів впливу L-цистеїну на ефективність реакцій серця та зміни його метаболізму на різні навантаження не було проведено.

Актуальним є і дослідження шляхів метаболізму L-цистеїну в умовах ішемії-реперфузії серця тварин, що є моделлю інфаркту та ішемічної хвороби серця. З'ясування їх закономірностей може дозволити знайти та запропонувати методики зменшення чи нівелювання таких патологічних порушень.

Все це і зумовило актуальність дисертаційної роботи Федічкіної Р.А.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Автор дисертаційного дослідження є співвиконавцем тем «Вивчення ролі мітохондрій в реакціях серцево-судинної системи при різних функціональних станах організму» (2010- 2013, № держ.реєстрації 0109U005359), «Дослідження ролі сигнальних сполук сірки в реакціях